

<<西门子PLC高级培训教程>>

图书基本信息

书名：<<西门子PLC高级培训教程>>

13位ISBN编号：9787115191670

10位ISBN编号：7115191670

出版时间：2009-3

出版时间：人民邮电出版社

作者：紫瑞娟 等著

页数：363

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;西门子PLC高级培训教程&gt;&gt;

## 前言

西门子公司的PLC等相关产品在工业控制领域得到越来越广泛的应用，众多自动化行业的工程技术人员和广大电气自动化、机电一体化等专业的学生渴望得到一本实用的培训教材。

本书由多年从事PLC教学、培训和科研的教师，有多年工矿企业实践经验的教师以及现场工程师联合编写。

本书的特点是：理论精简、通俗、易懂；重点讲解实例、操作步骤，并配以大量图形，图文并茂；直接根据工程实际需求组织编写，删繁就简，实用性强；同时，内容安排上兼顾最新技术进展，便于读者自学。

本书虽然是一本“高级培训教程”，但在内容上努力做到由浅入深，知识点覆盖广，广大初学者也很容易学懂学会。

PLC编程基础发展比较成熟，多年来学校教育均以此为重点，各大厂家PLC编程技术往往大同小异，此类书籍也非常之多。

本书中的编程基础部分以实例带动讲解，增加大多书籍所未提及的一些应用技巧，让读者不是老停留在基础编程阶段，而逐步向高级应用跨越。

而网络通信、组件的应用等往往是高校学生和技术人员难以深入的部分，本书则通过丰富的案例，来帮助读者学习。

本书以S7. 300 / 400PLC为主展开，通过大量典型案例来讲解西门子PLC的编程应用。

第一篇基础编程部分包括SIMATIC管理器、基础编程语言、调试方法、顺序功能图和结构化编程等。

第二篇讲解网络通信应用，主要包括S7-200 / 300 / 400PLC的MPI、. PROFIBUS和工业以太网通信应用等。

第三篇叙述了模拟量模块和变频器的应用技术。

第四篇讲解人机界面（HMI）及其应用技术，包括WinCC。

Flexible软件和TPI70、TP270触摸屏的应用。

柴瑞娟副教授编写了第1、3、4章，孙书芳编写了第2、5章，孙承志编写了第6、7、8、9章，熊田忠编写了第10、11章，陈海霞、任庆海编写了第12、13章，全书由熊田忠负责统稿。

三江学院电气与自动化工程学院李建民教授以及吉顺平、徐智老师等对本书的成稿给予很大帮助

，2004级同学童艳红、孙亮亮、邹德波、李国庆、盛昕炜、李佳源等参与了部分校稿工作，何芹女士参与了本书部分绘图和文字编辑工作，同时，三江学院西门子自动化示范实验室为本书提供了硬件支持，在此一并表示感谢！

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中错误和疏漏之处在所难免，恳请广大读者不吝指正（编者E-mail: beartz@163.com），衷心感谢！

## <<西门子PLC高级培训教程>>

### 内容概要

《西门子PLC高级培训教程》介绍的是可编程逻辑控制器的编程技术与实际应用，主要内容包括西门子S7-300/400 PLC的编程基础（SIMATIC管理器、基础编程语言、调试方法、顺序功能图和结构化编程），S7-200/300/400 PLC的MPI、PROFIBUS、工业以太网等网络通信应用，模拟量模块、变频器、触摸屏的应用等。

书中内容由浅入深，以大量典型案例进行讲解，重点讲解实例、操作步骤，并配以大量图形，做到图文并茂，实用性强，便于读者的阅读学习。

随书附赠的光盘里包含了全书各章节的实例程序，这些程序均在STEP 7 V5.3中文版、STEP 7-Micro/WIN V4.0或WinCC Flexible中调试通过。

《西门子PLC高级培训教程》可作为自动化行业工程技术人员培训教材或参考书，也可作为高等学校、职业院校自动化及机电一体化等专业学生的教材。

## &lt;&lt;西门子PLC高级培训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 S7-300/400 PLC编程技术第1章 SIMATIC管理器1.1 编程环境简介1.2 硬件组态1.3 重要参数设置  
第2章 基础编程语言2.1 STEP7编程基础2.2 位逻辑指令2.3 定时器指令2.4 计数器指令2.5 高速计数器2.6  
数据处理指令2.7 数据运算指令2.8 控制指令2.9 综合应用实例第3章 调试方法3.1 可视化的硬件检查（利  
用LED指示灯调试）3.2 硬件调试方法3.3 软件调试方法3.4 S7-PLCSIM的应用第4章 顺序功能图4.1 顺序  
功能图的绘制原则4.2 顺序功能图的梯形图实现第5章 结构化编程5.1 STEP7中程序的基本结构5.2 功能  
块和功能的编程及调用5.3 功能和功能块程序设计实例第二篇 网络通信应用第6章 网络通信概论6.1 网  
络的基本概念6.2 网络的分类6.3 通信方式6.4 工业网络通信基础第7章 MPI网络通信7.1 S7-300与S7-300  
PLC之间的MPI通信7.2 S7-300与S7-200 PLC之间的MPI通信7.3 项目的下载方式第8章 PROFIBUS-DP现场  
总线通信网络8.1 S7-300/400和S7-300/400的PROFIBUS-DP不打包通信8.2 S7-300/400和S7-300/400  
的PROFIBUS-DP打包通信8.3 S7-200与S7-300/400的PROFIBUS-DP通信8.4 S7-300与ET200S之间  
的PROFIBUS-DP通信第9章 工业以太网通信技术9.1 S7-200间的客户机/服务器通信9.2 S7-300与S7-200  
PLC之间的IE通信9.3 多台S7-300PLC之间的IE通信9.4 S7-300与ET200S的PROFINET远程I/O通信第三篇  
组件的使用第10章 模拟量输入/输出模块及其应用10.1 概述10.2 S7-300的模拟量控制指令及编程第11章  
变频器的应用11.1 变频器基础知识11.2 西门子MICROMASTER 4变频器概述11.3 基本操作面板（BOP）  
控制MM440变频器示例11.4 MM440变频器加PLC实现固定频率控制示例11.5 PLC加模拟量模块控  
制MM440变频器示例11.6 PLC通过PROFIBUS控制多台变频器示例第四篇 人机界面（HMI）及其应用  
第12章 WinCC flexible软件12.1 WinCC flexible软件介绍12.2 WinCC flexible软件的编程环境12.3 WinCC  
flexible软件使用基础12.4 报警12.5 数据记录与趋势视图12.6 运行脚本12.7 用户管理第13章 触摸屏的应  
用13.1 工程实例1（应用TP170A触摸屏）13.2 工程实例2（应用TP270触摸屏）参考文献

<<西门子PLC高级培训教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>